



徳島県農地・水環境保全活動推進協議会、徳島県
多面的機能支払交付金に係る事務手続き等説明会

防草シートの活用事例をご紹介します

～持続可能な農業のために～

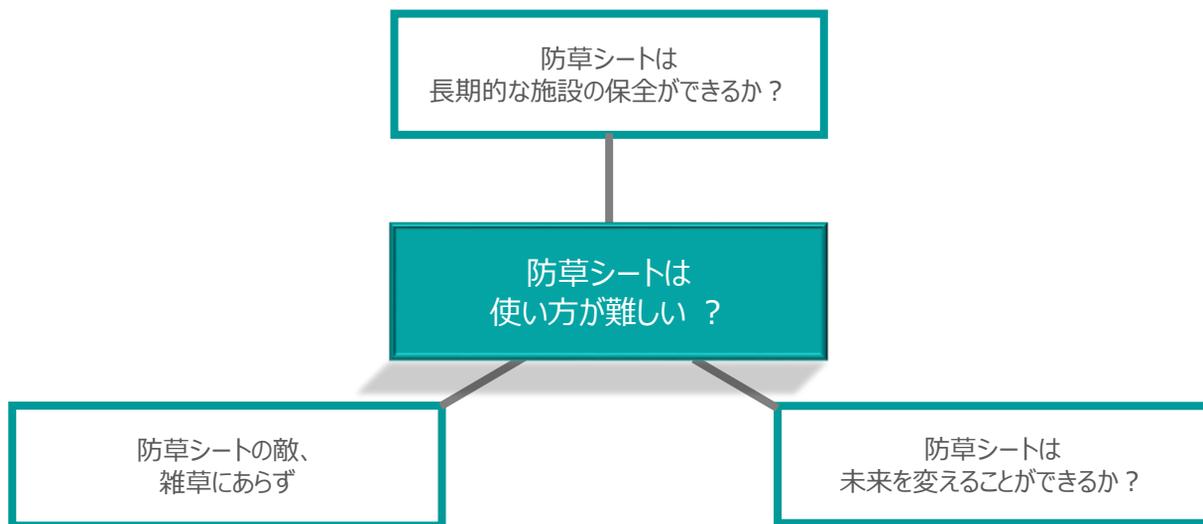
令和4年（2022年）7月14日・15日

株式会社 桐井製作所

営業本部 明石 哲郎

防草シート セミナーのテーマ

100年の安心に、こたえる
Proprietary & Confidential **KIRII**



© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

天井や壁に使う 鋼製下地メーカー	30 営業拠点 10 工場 50 物流拠点	売上高 1,050億円 (業界シェア No.1)	吊り天井の耐震化	...
---------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------	-----

桐井製作所は、世の中にある『ニッチな課題を解決』する企業

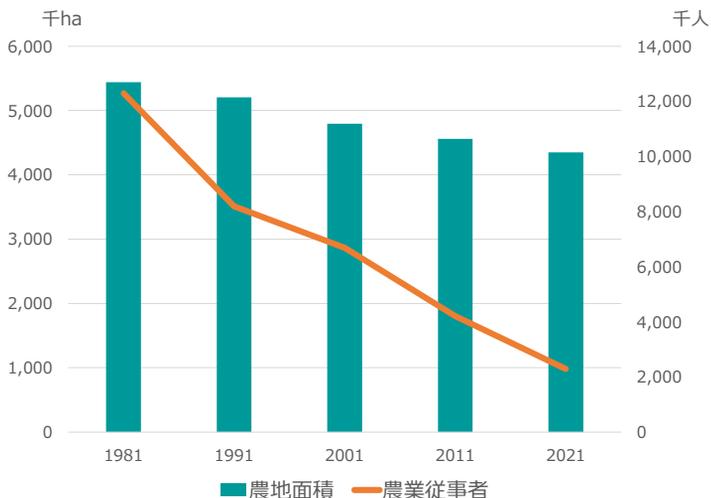


熊本地震(2016年)における体育館の天井落下被害状況

出所：国立研究開発法人 防災科学技術研究所
「熊本地震の非構造部材等の被害状況」

© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

農業用施設保全をめぐる課題



出所 農林水産省 農業構造動態調査

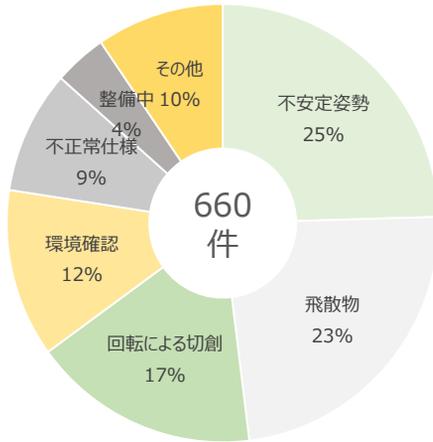
面積よりも、人の減り幅が大きい
施設を維持する負担は年々大きくなっている



© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

草刈り時の事故をめぐる課題

仮払機の事故様態（2000年調査）



出所 農林水産省「調査結果から得られた主要農機具の事故様態」

100年の安心に、こたえる

Proprietary & Confidential

KIRII



40~52°の法面で草刈り中、足元ばかり気にして、エンジン部分が立木にぶつかり、その反動で、用水に転落、踵骨骨折、趾を遠い降り、軽トラにたどり着く。



事故後、安全対策として丸太を設置し足場を確保。

出所 農林水産省「調査結果から得られた主要農機具の事故様態」

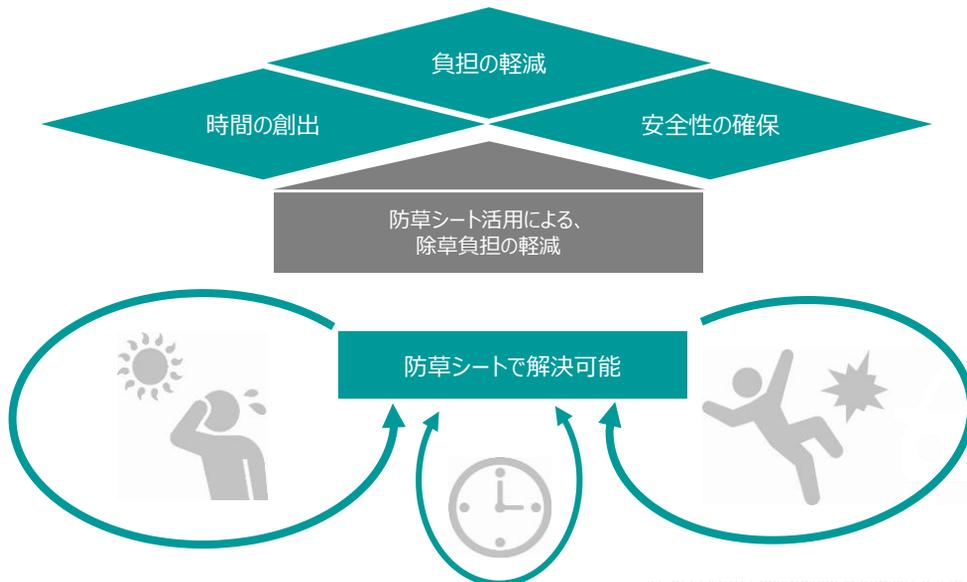
© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

負担の軽減から、『安全』と『時間』の創出

100年の安心に、こたえる

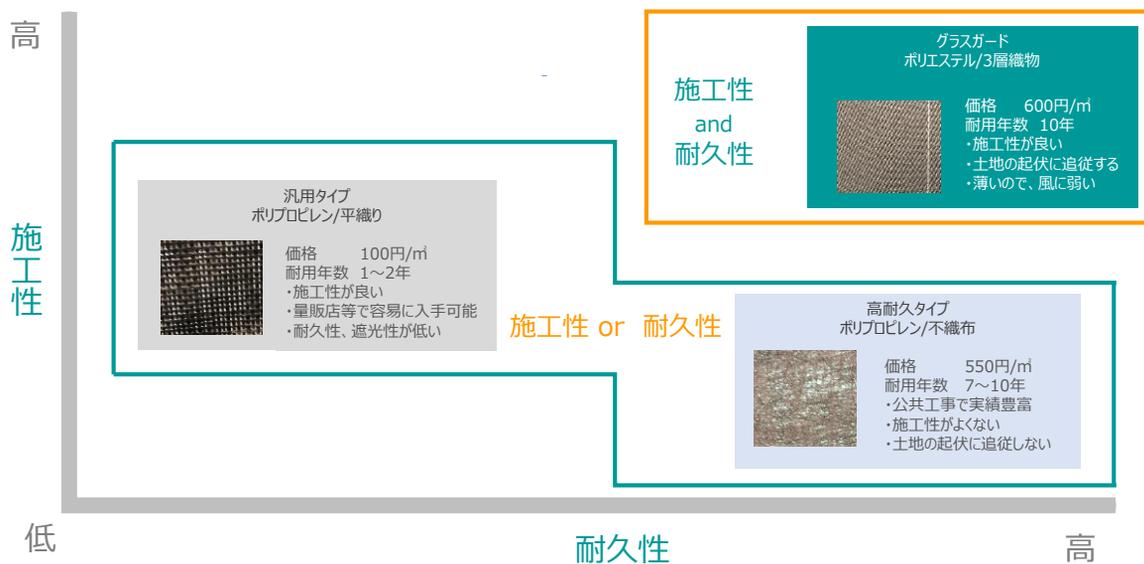
Proprietary & Confidential

KIRII



© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

施設の長期保全に適した防草シートのポジショニング



© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

天気晴朗なれども、風強し



© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

防草シートが風で飛ぶ原因 ①

- 1、多方向から強い風が吹く。
※2018年長島町最大瞬間風速
27.8m/秒（2018年9月台風21号）
- 2、重ね代から吹き込み
ふくらみ発生。
その後ピン外れ発生。
- 3、ピンのピッチが広い方から
めくれ。



出所 セーレン株式会社 防草シート 強風対策のご提案

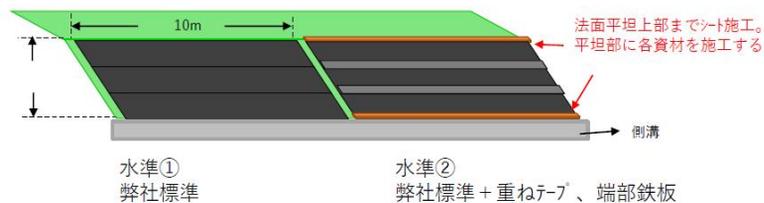
© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

防草シートが風で飛ぶ原因 ②

- 場所：S社 事業所内
- 期間：2018年10月1日～現在
- 法面：法長3m 角度 45°
- 施工長：約10m毎に2種類



■試験所全景

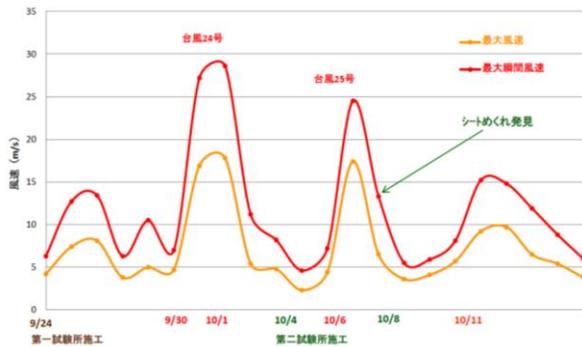


出所 セーレン株式会社 防草シート 強風対策のご提案

© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

防草シートの強風対策

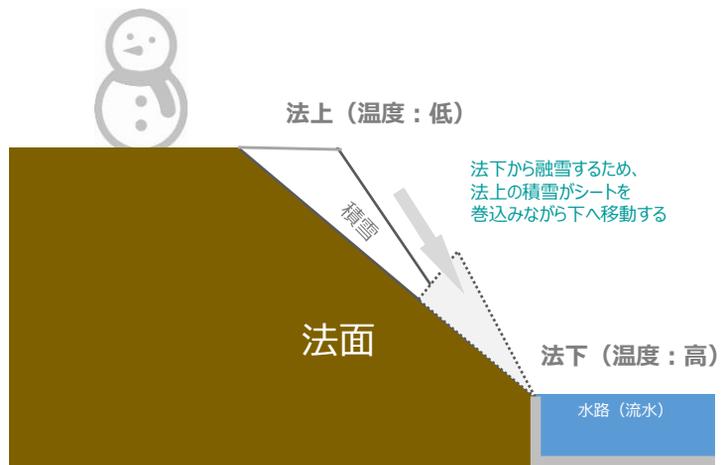
	標準	標準 + 重ねテープ 鉄アットバー	備考
2018.10.8			10月6日から7日にかけて 台風25号通過。 標準施工にてめくれ発生。 補修実施。



出所 セーレン株式会社 防草シート 強風対策のご提案

© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

融雪による防草シートの巻込み (積雪地域における課題)



© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

南風吹かば シート飛ばすな 副資材



防草シート
三位一体

グラスガード

副資材

ピン テープ 接着剤 丸棒など



直径9.5mmの
鉄製ピンを使用。

左 L型ピン (200mm)
右 U型ピン (300mm)



コンクリートと接着することで、端部からの雑草繁殖抑制に効果がある。



約10年、屋外使用が可能な施工テープ

ピン打ち部分への被せるだけでなく、シート同士をとめることで、風の影響を大きく軽減。



市販品の丸棒
(直径9.5mm)

シート端部を押さえることで、風の影響を大きく軽減。

© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

阿南市 那賀川南保全会様 導入マップ

阿南市内で順次設置していただいております。



© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

阿南市 那賀川南保全会様 導入事例

水路法面

本庄地区での設置事例（2021年～2022年）



2021

◆雑草繁茂の弊害

管理負担、景観、害虫、害獣の隠れ処、ゴミ投棄、変質者の隠れ処 etc.



2022

◆防草シートなら、大きくない投資で除草負担を軽減

材料（防草シート等）代金 * 施工を除く
約150m設置 175,000円（消費税等を除く）
1,167円/m²

© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

阿波市 阿波西部土地改良区様 導入事例

平坦地

南整理地区での設置事例（2018年～2022年）



2018

◆雑草繁茂の弊害

管理負担、隣接する交差点の視界障害（苦情）
除草負担：年間 2回 × 2名/1時間 = 4時間/年（延べ）



2022

◆防草シート設置後は、周囲から繁茂する雑草に年数回、除草剤を散布するのみ

材料（防草シート等）代金 * 施工を除く
約150m設置 104,000円（消費税等を除く）
693円/m²

© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

鳥取県鳥取市 活動組織様 導入事例

法面（強風）

大塚地区での設置事例（2018年～2022年）



2018

◆雑草繁茂の弊害

管理負担、景観、マムシの隠れ処etc.

除草負担：年間 6回 × 2名/1.5時間 = 18時間/年（延べ）



2020

Uピン

テープ

丸棒など

◆設置時間 約3時間/約15名で設置

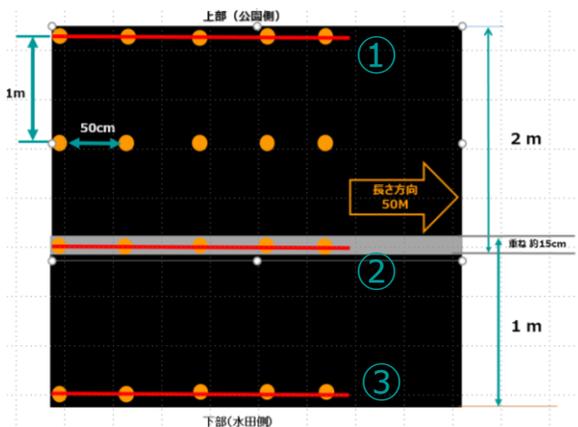
材料（防草シート等）代金 * 施工を除く
約150m設置 145,000円（消費税等を除く）
967円/m²
（丸棒は量販店から購入したため、金額には含めていない。）

© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

鳥取県鳥取市 活動組織様 設置のポイント

- ・ 周囲を山に囲まれ、風の強い地域
- ・ 軟土壌地域

- ・ ピン長さ 30cmのU型ピンを使用
- ・ ピンの設置間隔は、たて1m、よこ50cm
- ・ ①・②・③に市販の鉄筋（丸棒）を設置



© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

鳥取県琴浦町 活動組織様 導入事例

高い傾斜地

上法万地区での設置事例（2020年～2022年）



2020

- ◆雑草繁茂の弊害
- 管理負担、安全性確保
- 除草負担：3回 X 2人/2時間 = 12時間（延べ）



2022

◆設置時間 約3時間 18名で設置



2022

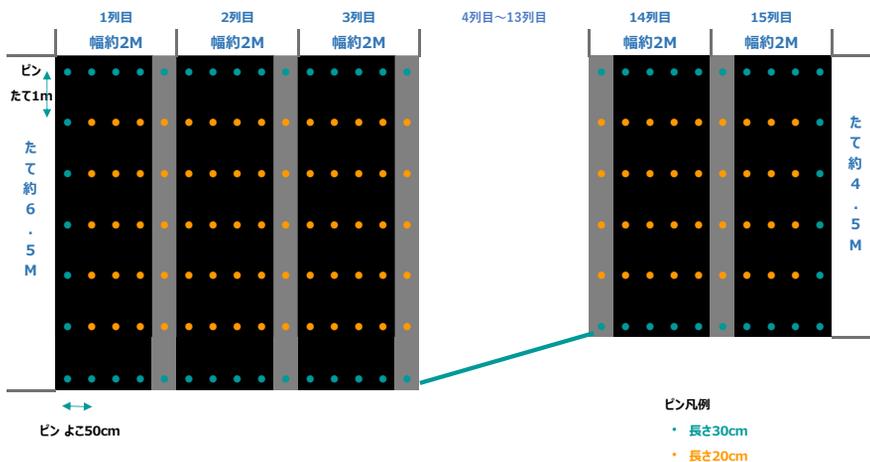
材料（防草シート等）代金 * 施工を除く
約200㎡設置 190,000円（消費税等を除く）
950円/㎡

© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

鳥取県琴浦町 活動組織様 設置のポイント

- ・比較的高い法面（最大で約6.5m）
- ・大山の火山灰が中心の軟土壌

- ・ピン長さ（U型30cm/20cm）を2パターンとすることで、ピン強度と施工性のバランスを取る
- ・ピンの設置間隔は、たて1m、よこ50cm
- ・シートを専用施工テープでつなぎ、風の浸入を防ぐ



© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

為してもならぬ・・・自然/人為現象



ピン穴やテープ被せ部分から雑草が繁茂
こまめな補修が有効



窪みができた部分に砂がたまり、雑草が繁茂
グラスガードは土地に追従するため、こうした現象が少ないと言われている

© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.



■ 規格

品番	幅	長さ	重量
KWS200	2.0m	50m	約20kg
KWS100	1.0m	50m	約10kg

■ カラー

-  ブラック／ホワイト
-  ブラック／グリーン

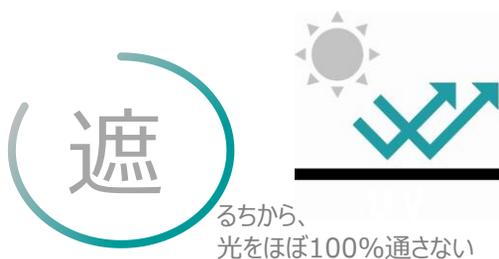
© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

防草シート『グラスガード』4つの特長

100年の安心に、こたえる

Proprietary & Confidential

KIRII



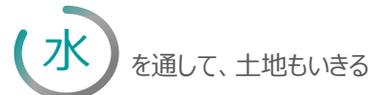
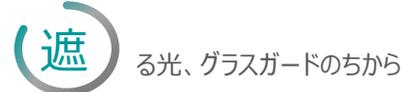
© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

10年後のグラスガード

100年の安心に、こたえる

Proprietary & Confidential

KIRII



© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.

グラスガード 取扱い注意事項

100年の安心に、こたえる
Proprietary & Confidential **KIRII**



難燃性素材だが、
煙草の不始末などで
穴が開くことも



廃棄する際は、
産業廃棄物として処理を

© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.



100年の安心に、こたえる
Proprietary & Confidential **KIRII**

ご静聴ありがとうございました

お問合せ先

株式会社 桐井製作所（きりいせいさくしよ）

担当者： 明石（あかし）、山下（やました）

電話 （固定）03-3539-6620
（携帯）080-6686-8937

E-Mail tetsuo.akashi@kirii.co.jp
yumi.yamashita@kirii.co.jp

鳴門海峡のうず潮

© 2022 KIRII Construction Materials Co.,Ltd. All rights reserved.